

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(MENTION MÉDECINE)

PAR

MARINOFF Gueorgui Pope

Né le 19 Mars 1905, à Gorno-Brodi (Bulgarie)

Le Vaccin antistaphylococcique dans le traitement du Zona

Président de Thèse : M. GOUGEROT, Professeur

LIBRAIRIE L. RODSTEIN

17, RUE GUJAS
PARIS (V°)

—
1934

ANNÉE 1934

N° _____

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(MENTION MÉDECINE)

PAR

MARINOFF Gueorgui Pope

Né le 19 Mars 1905, à Gorno-Brodi (Bulgarie)

Le Vaccin antistaphylococcique dans le traitement du Zona

Président de Thèse : M. GOUGEROT, Professeur

LIBRAIRIE L. RODSTEIN

17, RUE CUJAS

PARIS (V^e)

1934

I. — PROFESSEURS

Le Doyen G. ROUSSY

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	MAURICE VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	MARCEL LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	GREGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
	J.-L. FAURE.
Clinique gynécologie	
Clinique chirurgicale infantile et orthopédique	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	LÉON BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	
	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Neurologie et Psychiâtrie.....	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale	AUBERTIN.
Pathologie médicale	BENARD HENRI.
Pathologie chirurgicale	BROCQ.
Pathologie médicale	BRULE.
Pharmacologie	BUSQUET.
Pathologie chirurgicale	CADENAT.
Pathologie médicale	CATHALA.
Pathologie médicale	CHABROL.
Physiologie	CHAILLEY-BERT.
Pathologie médicale	CHEVALLIER.
Physique	DOGNON.
Pathologie médicale	DONZELOT.
Obstétrique	ECALLE.
Urologie	FEY.
Bactériologie	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale	GATELLIER.
Pathologie chirurgicale	GIROUD.
Histologie	DE GAUDART D'ALLAINES.
Oto-rhino-laryngologie	HALPHEN.
Pathologie médicale	HARVIER.
Pharmacologie	HAZARD.
Anatomie pathologique	HUGUENIN.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Hygiène	JOANNON.
Chimie biologique	LABBE HENRI.
Pathologie médicale	LAROCHE GUY.
Pathologie chirurgicale	LEVEUF.
Neuro-psychiâtrie	LEVY-VALENSI.
Pathologie médicale	LIAN.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie chirurgicale	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale	MOURE.
Histologie	MULON.
Anatomie pathologique	OBERLING.
Anatomie	OLIVIER.
Médecine légale	PIEDELIEVRE.
Obstétrique	PORTES.
Pathologie médicale	QUENU.
Physiologie	RICHET Fils.
Chimie biologique	SANNIE.
Dermatologie et syphiligraphie	SEZARY.
Pathologie chirurgicale	VALLERY-RADOT.
	(Pasteur).
Ophtalmologie	VELTER.
Obstétrique	VIGNES.
Obstétrique	VAUDESCAL.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

	MM.
Obstétrique	LEQUEUX.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE.
Histologie	RETTNER.
Physique	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

	MM.
Clinique médicale	ABRAMI.
Clinique médicale	CHIRAY.
Clinique médicale	DUVOIR.
Clinique médicale	BASSET.
Clinique chirurgicale	CHEVASSU.
Clinique chirurgicale	HEITZ-BOYER.
Clinique chirurgicale	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale	N...
Clinique chirurgicale	SCHWARTZ.
Clinique obstétricale	LE LORIER.
Clinique obstétricale	LEVY-SOLAL.
Clinique obstétricale	METZGER.
Clinique obstétricale	GUENIOT.

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes	MAUCLAIRE, profes- seur sans chaire.
Stomatologie	FREY.
Éducation physique	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique	LEDoux-LEBARD.
Puériculture	WEILL-HALLE.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE

Modeste hommage d'amour filial.

A MA FEMME

*Bien faible témoignage de mes
sentiments profonds.*

A MES FRERES

A MON BEAU-PERE

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE :

M. le Professeur GOUGEROT

*Professeur de Clinique de maladies cutanées
et syphilitiques*

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

*Président de la Société française de prophylaxie
sanitaire et morale*

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse. Témoinage de respectueuse
reconnaissance et de profonde
gratitude pour son enseignement
éclairé qu'il nous a toujours pro-
digué.*

A NOTRE JURY DE THESE

*A M. le Docteur LORTAT-JACOB
Chef de Clinique à l'Hôpital Saint-Louis*

*Et à M. BOULLE
Interne à l'Hôpital Saint-Louis.*

*Qui nous ont inspiré ce travail,
en témoignage de notre vive re-
connaissance.*

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE NANCY

INTRODUCTION

Le Zona, appelé autrefois Zoster par Pline l'Ancien et Celse, Ignis Sacer par Galien, Feu de Saint-Antoine par Scribonius, nous apparaît comme une maladie infectieuse spécifique, déterminé par un virus filtrant actuellement inconnu et caractérisé cliniquement par une éruption aiguë de vésicules, se développant par poussées successives sur des placards érythémateux à topographie radiculaire et s'accompagnant de douleurs à type névralgique, précédant le plus souvent l'exanthème et lui survivant parfois très longtemps.

La lésion visible siège sur la peau et affecte la couche de Malpighi, mais la lésion nerveuse qui l'accompagne est une radiculite avec réaction méningée.

Si chez les enfants les zonas les plus étendus ne sont jamais très douloureux, il est certain que chez l'adulte la douleur est aiguë. Le vieillard en souffre particulièrement, non seulement au moment de l'éruption, mais encore longtemps après la disparition de celle-ci, et parfois sans aucune atténuation, d'un état que

les malades décrivent comme intolérable. La douleur est loin de s'atténuer avec le temps, elle prend alors un caractère causalgique vraiment intolérable et résiste aux thérapeutiques analgésiques.

En général, le zona ne présente pas, par lui-même, une gravité vitale ; c'est une affection qui tend à guérir spontanément. La durée de son évolution vers la guérison est, en moyenne, de deux à trois semaines, rarement plus.

Le facteur fondamental, qui oblige le malade à consulter, est la douleur.

D'autre part, si on n'intervient pas d'une façon précoce, le malade se trouve menacé de complications redoutables. Les formes gangréneuses et ulcéreuses du zona, fréquentes chez les cachectiques et les vieillards, ne sont pas toujours exemptes de danger, surtout lorsqu'elles intéressent le territoire de la branche supérieure du trijumeau, car alors les ulcérations siégeant sur le globe oculaire sont susceptibles d'entraîner des désordres graves de la vue.

Il découle de ce que nous avons vu, qu'il y a un grand intérêt, à intervenir pour supprimer les douleurs et d'éviter l'apparition des complications ou d'entraver leur évolution.

Or, si on passe en revue les différentes thérapeutiques appliquées au zona, on est frappé de leur insuffisance et du nombre des échecs constatés par ces thérapeutiques. Certaines innovations physiothérapiques et chimiothérapiques, pourtant ont donné quelques résultats sur l'élément douleur, qu'elles arrivent d'à-

païser dans une certaine mesure, mais sont incapables de provoquer une modification quelconque sur l'évolution de la maladie.

Le nouveau traitement qui fait l'objet de ce travail, remplit ces conditions, c'est-à-dire, il modifie dans un sens favorable l'évolution normale de l'éruption, dont la durée est réduite de moitié en moyenne et calme ou supprime la douleur très précocement après son application et rendant ainsi inutile l'application de tous topiques locaux.

La paternité de cette méthode thérapeutique dans le zona revient au Docteur Camescasse, qui par un hasard heureux, mais faisant preuve de qualité d'observation clinique, a remarqué pour la première fois, le pouvoir curatif du vaccin antistaphylococcique sur le zona, chez un malade atteint de zona et présentant au voisinage de l'éruption zostérienne un furoncle, qu'il traitait par le vaccin.

Depuis des nouvelles recherches ont été poursuivies par Craps à Bruxelles et par Lortat-Jacob et Bouille à Paris à l'Hôpital Saint-Louis.

Il nous a paru intéressant de rassembler les différentes observations intéressant cette nouvelle méthode thérapeutique dans le zona, de démontrer son efficacité et d'essayer de donner une explication de son mode d'action.

Avant d'aborder l'étude de la vaccinothérapie antistaphylococcique dans le zona, qui fait l'objet de ce travail, il nous a paru nécessaire de faire une étude

aussi succincte que possible des différentes médications applicables au zona, pour en démontrer la vanité.

Nous avons tenu à souligner les résultats obtenus dans le traitement du zona par le vaccin antistaphylococcique, sans avoir la prétention de considérer ce traitement comme spécifique et définitif.

Toutefois, nous avons la conviction qu'aucun autre traitement n'a donné d'aussi bons résultats que le vaccin antistaphylococcique. Ces résultats nous les résumerons dans nos conclusions.

LES TRAITEMENTS DU ZONA

Les thérapeutiques proposées dans le zona sont très nombreuses. Le grand nombre de médicaments est, d'ailleurs, la démonstration la plus évidente de notre ignorance de la pathogénie exacte du zona, en même temps que de peu de fidélité, voire même, de l'inefficacité de nos moyens d'action. C'est pourquoi certains auteurs prenant délibérément parti de leur impuissance, adoptent une attitude sans grandeur et s'abstiennent de toute intervention active. Ainsi, Jeanselme, dans le *Bulletin médical de Paris*, en 1905, écrit : « Moins vous ferez de traitement, mieux cela vaudra. » Ceci est légitime dans une certaine mesure par le fait des insuccès de certaines méthodes thérapeutiques employées, mais il est en contradiction formelle avec le but même de la médecine, qui est de guérir ou, tout au moins, de soulager les malades.

Nous allons donner une revue générale et critique, très brève d'ailleurs, de toutes ces thérapeutiques, sans entrer dans des détails inutiles, car ceci dépasserait le cadre de ce travail, qui a pour but essentiellement

de donner quelques notions thérapeutiques précises basées, non plus sur telle ou telle théorie pathogénique, mais sur les résultats bien établis dûs à cette thérapeutique.

A. — TRAITEMENT LOCAL

Ce traitement consiste à appliquer l'agent thérapeutique localement sur les zones d'éruption zostériennes. Jeanselme préconise soit les poudres inertes (talc, oxyde de zinc, sous-nitrate de Bismuth) soit des lotions permanganatées ou de l'eau oxygénée diluée.

Vogt insiste beaucoup en faveur des applications de poudre d'orthoforme. Méthode qui n'est pas toujours sans danger. Ainsi chez des malades, dont les reins présentent des lésions chroniques, on peut observer une éruption médicamenteuse, quelquefois tardive, car l'élimination du médicament est entravée par le barrage rénal.

Bouygues a préconisé l'emploi du thyol et de l'ichtyol, qui forme sur la peau un vernis, sous lequel l'épiderme se régénère. Mais ce vernis, très mince, un peu humide, se déchire facilement.

Le traitement par l'acide picrique, préconisé par Délébecque dans sa thèse, consiste en applications locales d'une solution picriquée. L'acide picrique, en effet, est un agent fortement réducteur et déshydratant. D'après Délébecque, sous l'influence de l'acide picrique, la cellule épidermique, irritée légèrement, réagirait en empruntant aux tissus voisins leurs principes. Son évolution et sa nutrition seraient activées

et, par cette suractivité de travail, l'épidermisation se fait plus vite. Trois solutions peuvent être employées : la solution hydrique à 12 pour 1.000, la solution alcoolique à 10 pour 100 et la solution éthérée à 5 pour 100. Chauffard et Louis Ramond conseillent de préférence la solution éthérée. « Elle est, dit Ramon, analgésiante, desséchante et je ne manque jamais de l'employer. »

On s'accorde à condamner les pansements humides, les cataplasmes et les emplâtres, qui ne peuvent que favoriser l'infection et, dès lors, l'ulcération et les cicatrices disgracieuses, surtout quand il s'agit d'un zona des parties découvertes.

S'il importe de ne pas négliger les lésions cutanées, nous savons qu'elles sont en rapport avec des lésions nerveuses, ganglionnaires et médullaires, avec des troubles généraux, dont l'importance est autrement considérable. C'est donc aux traitements qui cherchent à atteindre les causes les plus intimes de la lésion cutanée, que nous pensons devoir consacrer le plus d'attention. Ce sont eux que nous groupons sous le titre de traitements généraux.

B. — TRAITEMENTS GÉNÉRAUX

1. *Traitement par les agents médicamenteux.*

On s'adressera pendant longtemps — d'aucuns s'adressent encore — aux analgésiques habituels, tels que l'aspirine, la phénacétine, le pyramidon, le salicylate de soude, etc. C'est bien un traitement symptomatique, dont le but est de calmer la douleur.

Souvent les douleurs sont tellement intenses, que le malade lui-même réclame l'emploi de l'opium, qui à cause des dangers qu'il présente par l'accoutumance, doit être formellement exclu de la thérapeutique du zona.

Abadie préconise le sulfate de quinine. « Contre le zona — dit-il — et en particulier, contre le zona ophtalmique, le remède le plus efficace est le sulfate de quinine, administré à hautes doses et régulièrement.

Wilson propose les préparations ferrugineuses, qui agiraient par modification de l'anémie.

Le Phosphure de zinc a été préconisé par Thompson et Bukley, à la dose de 15 milligrammes dès le commencement de l'éruption, avec nouvelle dose trois heures après. — Doses, qui exposent à des dangers d'intoxication.

Le *Gelsemium sempervirens* a été considéré comme médicament quasi-spécifique du zona, sans que cette vogue se soit longtemps maintenue.

Ambard a traité des zonas par des injections épidurales de sérum physiologique ; Widal par injections épidurales d'une solution de cocaïne. Malgré les succès plus ou moins favorables, ces injections ne sont pas de pratique courante, étant donné leur technique un peu délicate.

Parmi les médicaments les plus modernes du zona, mention spéciale doit être faite au novarsenobenzol, employé par Milian et le sulfarsenol par W. Hoedermakers et Mlle M.-L. Berrewaerts, qui montrent des

succès, dont la valeur n'est pas à négliger quand aux douleurs. Netter (*Bull. Soc. Pédiatrie*, 23-7-439, 1925) le premier a décrit le zona arsenical, dû à une exaltation du virus zostérien et varicelleux par intoxication arsenicale ; puis Weber, dans le traitement spécifique d'épreuve, chez des sujets syphilitiques à Wassermann négatif. Le caractère de ces zonas est bénin. On s'est demandé alors si le traitement arsenical qui révèle le zona latent, mais dont l'évolution reste bénigne, ne peut pas être utilisé à soulager les douleurs des zonas spontanés. Milian fait trois injections de novarsenobenzol (0 gr. 15 ; 0 gr. 30 ; 0 gr. 15). W. Hoedermaxers et Mlle Berrewaerts ont traité des zonas spontanés par du sulfarsenol en injections intramusculaires et fessières (0 gr. 12 ; 0 gr. 18 et 0 gr. 18). Ces auteurs ont vu la douleur disparaître dans la plupart des cas, mais ils ne disent rien de l'action du médicament sur l'évolution de l'éruption, qui, paraît-il, n'a pas été modifiée aucunement. Les accidents, les inconvénients et les contre-indications des arsenicaux étant très connus, nous n'y insisterons pas. Mais y a-t-il besoin d'employer une pareille thérapeutique plus ou moins dangereuse, surtout chez les vieillards, en présence d'un médicament aussi inoffensif que le vaccin anti-staphylococcique et dont les effets thérapeutiques sont incontestablement supérieurs à ceux des arsenicaux ?

Pour en finir avec cette étude des agents médicamenteux, nous citons l'opinion de Segar, qui conseille l'emploi de la novocaïne en injections sous-cutanées à 2 pour cent, 4 cm³ par jour et par dose.

2. — *Traitement par les agents physiques*

La médication physique est, grâce aux découvertes du siècle dernier, une arme thérapeutique des plus intéressante.

Spécialement pour le zona, on peut employer soit les courants continus, soit la faradisation, soit la haute fréquence (d'Arsonval), soit les Rayons X, soit les Rayons ultra-violets. Cette médication a simplement une action sédative sur l'élément douloureux du zona et il est bien de l'essayer pour les névralgies post-zonateuses où toute thérapeutique échoue. Elle est coûteuse.

Bailly préconise le stypage qui consiste à imbiber un tampon de coton avec une solution de chlorure de méthyl et de le promener sur la peau le long du trajet supposé des nerfs.

3. — *Traitement chirurgical*

Ce traitement, complètement oublié actuellement, a été recommandé par Sicard. Nous ne le citons que pour mémoire. Il nous montre jusqu'à quel point les névralgies post-zonateuses peuvent être tenaces et intolérables pour justifier une intervention aussi délicate que la radicotomie postérieure.

4. — *Cure hydrominérale*

J. Pignot recommande une cure sédative à Nérès, mais sans qu'il soit bien convaincu sur les résultats favorables de cette cure. Néanmoins il est à essayer dans les névralgies post-zonateuses.

5 .— Autohémothérapie

L'autohémothérapie, appliquée en dermatologie pour la première fois par Ravaut en 1913, et plus spécialement dans le traitement du zona par Spilmann et que Casse a bien documenté dans sa thèse, consiste à réinjecter sous la peau ou dans les masses musculaires du malade une certaine quantité de son propre sang, prélevé extemporanément par ponction veineuse. C'est une méthode qui a montré des résultats satisfaisants tant au point de vue de son action sédative pour l'élément douloureux, que pour l'élément éruptif, raccourci dans sa durée. Mais cette action curatrice n'est pas aussi précoce et aussi constante que celle de la vaccinothérapie antistaphylococcique et nécessite une durée plus longue de traitement. En outre, elle est presque impraticable chez les sujets obèses dont les veines sont invisibles sous le matelas graisseux qui double la peau. Il en est de même pour les enfants.

Le mode d'emploi est le suivant : Le sang prélevé aux veines est réinjecté dans la fesse. On fait trois injections par semaine, pendant trois semaines, à la dose de 5 à 20 cm³.

Indépendamment des critiques s'adressant à chacune d'elles, ces différentes thérapeutiques soulèvent toutes la même objection : elles ne possèdent pas la même efficacité que le vaccin antistaphylococcique et, au point de vue pratique, la plupart ne présentent pas, pour le sujet, la même inoçuité et simplicité qu'une simple injection sous-cutanée de vaccin antistaphylococcique.

TRAITEMENT

PAR LE VACCIN ANTISTAPHYLOCOCCIQUE

Nous disposons depuis quelque temps d'un traitement vraiment moderne du zona : il s'agit de la vaccinothérapie antistaphylococcique, due aux jeux du hasard.

Le mérite d'avoir observé pour la première fois le pouvoir curatif du vaccin antistaphylococcique sur le zona revient au D^r Camescasse. Il avait à soigner un malade atteint de zona depuis sept jours, qui présentait un gros furoncle à la face externe de la cuisse gauche. L'éruption zostérienne, dont il souffrait, occupait la moitié gauche du scrotum et s'étendait à la région voisine de la cuisse gauche. Au moment de l'apparition du furoncle, le zona était encore en activité et présentait, en dehors d'une cuisson intolérable allant jusqu'à la sensation d'une brûlure, à côté de quelques éléments masqués par des croûtes grises, d'autres éléments éruptifs à l'état de vésicules intactes et d'autres, plus jeunes encore, à l'état de simples élevures. Dans le but de traiter le furoncle

siégeant à la face externe de la cuisse gauche, D^r Camescasse injecta un quart de centimètre cube de vaccin antistaphylococcique dans la fesse gauche. A deux jours de là, dans le but de faire une deuxième injection d'un demi-centimètre cube et ne visant que le furoncle, il est stupéfait par l'aspect que présentait l'éruption zostérienne : « L'évolution du zona est arrêtée ; les éléments neufs sont amortis, les vésicules sèches, les crotelles anciennes ont presque disparu. » D'autre part, le patient affirme, en parlant de son zona, que « ça ne brûle plus du tout » et qu'il dort bien.

Quarante-huit heures après, il constate que l'éruption zostérienne est guérie et qu'elle n'était plus représentée que par plaques cicatricielles blanches coupées de taches rouges, plus ou moins coalescentes.

D^r Camescasse, dont cette première observation a été due « aux jeux du hasard », nous rapporte encore trois observations authentiques, que nous citons entièrement plus loin, mais cette fois-ci, il visa le zona lui-même.

Cette méthode a été expérimentée par Craps à Bruxelles, où il a pu rassembler 72 cas de zona traités avec succès par le vaccin antistaphylococcique.

Lortat-Jacob et Boule ont recueilli à l'hôpital Saint-Louis quelques observations, que nous présentons dans notre thèse.

INDICATIONS

Au point de vue qui nous intéresse, deux groupes de faits sont à envisager plus spécialement : ceux où tout donne à supposer que le vaccin antistaphylococcique exercera une action sûre et ceux où cette action reste, malheureusement, nulle.

Dans la première catégorie de faits, figure, avant tout, le zona à évolution aiguë, avec ses douleurs sous leurs différentes modalités, et avec son élément éruptif plus ou moins étendu et intense.

La deuxième catégorie de faits répond aux névralgies post-zonateuses, qui surviennent à la suite des zonas spontanément guéris, dont l'intensité et le caractère exaspèrent les malades qui en sont atteints et où les méthodes thérapeutiques actuelles restent complètement impuissantes.

Les zonas de la première catégorie, indépendamment de l'âge du malade, le siège, l'étendue et l'intensité de l'éruption et l'acuité des phénomènes douloureux, sont justiciables de la vaccinothérapie antistaphylococcique.

Nous savons que le zona peut guérir spontanément,

sans le secours de notre art, qu'il ne récidive que très rarement, qu'il confère une immunité, mais nous savons aussi que cette maladie laisse malheureusement après elle des dégâts irréparables, comme dans le zona ophtalmique, soit des névralgies persistantes, qui font le désespoir des malades et souvent de leur médecin. Faire une prophylaxie contre ces suites décevantes et rebelles à tout traitement, qui ne surviennent jamais après un zona traité par le vaccin antistaphylococcique, est une indication formelle d'intervenir et aussi précocement que possible par une thérapeutique aussi efficace que la vaccinothérapie antistaphylococcique.

De même pour les zonas frustes où la discrétion de l'éruption et des douleurs nous inciterait à la négliger.

Si cette thérapeutique donne d'aussi brillants résultats dans la première catégorie de faits, que nous venons d'énumérer, il n'en est plus de même, dans la deuxième catégorie de faits, c'est-à-dire dans les névralgies post-zonateuses où toutes les méthodes de thérapeutique sont entièrement inefficaces, y compris le vaccin antistaphylococcique. Dans ces cas-là, comme nous venons de le dire plus haut, il faut les prévenir en traitant avec le vaccin antistaphylococcique tous zonas en évolution aiguë.

Donc, toutes les fois que nous sommes appelé à traiter un zona, nous ne devons pas hésiter à faire du vaccin et à promettre la guérison, car cette promesse ne sera jamais démentie par les faits.

INCONVENIENTS — ACCIDENTS CONTRE-INDICATIONS

Toute injection de vaccin microbien produit, en général, une réaction locale, qui se résume en un peu d'endolorissement et d'érythème au lieu de l'injection, et une réaction générale, qui se traduit le plus souvent par une élévation thermique, céphalée, courbature. Or, ce n'est pas le cas ici. En général, les réactions susdites sont minimales ou manquent totalement dans la plus grande majorité des cas. Il est à remarquer que si ces réactions existent, elles sont d'autant moins intenses que le zona est plus ancien ou que les éléments éruptifs sont plus étendus et plus intenses. Inversement, dans les zones discretes, de peu d'étendue ou d'apparition très récente, les réactions existent le plus souvent. Pour expliquer l'origine de cette différence réactionnelle, Craps fait l'hypothèse suivante : « La congestion intense, accompagnant la forte poussée éruptive, implique l'existence contemporaine d'une grande activité du système circulatoire et du réseau lymphatique de la peau de la région.

Cette activité suffit peut-être à expliquer l'absorption rapide, en masse, du produit injecté et le manque consécutif de réaction locale. »

Cette remarquable tolérance des malades vis-à-vis de l'injection de vaccin antistaphylo dans le zona doit être rapprochée des constatations faites par Gougerot, Weill et Mercklen chez un malade présentant de l'anergie staphylococcique post-zonateuse, chez un de leurs malades atteint de zona.

Donc, on peut dire que la **réaction vaccinale est nulle**, ou si elle existe, elle est minime.

D'autre part, il ne nous paraît pas d'avoir des contre-indications de la méthode, s'appliquant à tous les malades indépendamment de leur état général et de leur âge, car on n'a pas constaté d'accidents consécutifs à cette méthode.

MODE D'EMPLOI

Le vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur de Paris, comme on le sait, est constitué par une suspension de plusieurs souches de staphylocoques blancs et dorés dans le sérum physiologique, présenté en ampoules de deux centimètres cubes, contenant, chacune d'elles, douze milliards de staphylocoques, stérilisés par la chaleur pendant une heure, à température minima capable de provoquer la mort des microbes. Ce vaccin ne contient aucun antiseptique.

Les doses à injecter sont celles indiquées par l'Institut Pasteur, c'est-à-dire on injecte une dose initiale d'un quart de centimètre cube. On augmente progressivement cette dose d'un quart de centimètre cube pour chaque injection qui suit, jusqu'à la dose de deux centimètres cubes, qu'on ne doit pas dépasser. Ces injections doivent être faites sous la peau et spécialement pour le zona, au voisinage immédiat de l'éruption, voire au niveau même des ramifications nerveuses intéressées. C'est le point capital, car ces injections faites à distance de la lésion sont totale-

ment inefficaces, comme nous l'avons constaté dans un cas de zona ophtalmique, où les injections vaccinales ont été faites dans la fesse. On fait une injection tous les deux jours, jusqu'à la guérison. Etant donné l'absence de réactions locale et générale, Craps commence d'emblée par un demi-centimètre cube et augmente progressivement la dose d'un quart de centimètre cube pour chaque nouvelle injection.

En ce qui concerne la durée du traitement, Craps dit : « Il a fallu en moyenne trois injections pour obtenir le résultat désiré, c'est-à-dire la chute des croûtes ; un cas seulement en a nécessité six, et cinq injections ont été nécessaires dans trois cas. La durée maximum du traitement a été de dix jours chez deux patients ; la durée moyenne du traitement a été de six jours. »

MODE D'ACTION

Comment intervient une pareille thérapeutique ?

C'est là qu'il faut rappeler certains caractères essentiels et quasi-spécifiques de l'action du vaccin anti-staphylococcique dans le zona. Un fait domine, à savoir la rapidité de certains effets, spécialement en ce qui concerne l'amélioration des phénomènes douloureux ; quelques jours, même quelques heures après l'injection du vaccin, les douleurs si pénibles pour le malade, qu'elles empêchent le sommeil, se calment. Nous pouvons en dire autant pour l'éruption : la durée normale de celle-ci se trouve notablement raccourcie ; les éléments jeunes sont souvent comme sidérés, ne pouvant pas évoluer au stade de vésiculation ; les vésicules déjà constituées s'affaissent et se dessèchent avec une rapidité extraordinaire et les croûtes ainsi constituées se montrent très peu adhérentes. D'autre part, les infections secondaires, que les traitements classiques n'arrivent presque jamais à prévenir, manquent totalement, et qui, d'après Craps, en dehors des lésions profondes des

nerfs, des racines et des ganglions spinaux, en dehors de l'âge ou du terrain arthritique ou neuropathique du malade, auraient « une grande part de responsabilité dans l'étiologie des névralgies post-zonateuses ».

« Il semble résulter de ces faits, — écrit Craps, — que le vaccin en question doit avoir une action directe sur l'agent causal du zona et, en plus, modifie l'état local de telle sorte que les germes d'infection banale soient incapables de se développer, ou, tout au moins, voient leur multiplication sérieusement entravée au niveau des lésions primitives. »

Ce même auteur, n'ayant pas trouvé satisfaction dans cette hypothèse, poussa ses explorations plus loin. Ne s'agit-il pas d'un phénomène de choc protéinique ? Et il expérimenta d'autres vaccins microbiens (anticoli, par exemple), mais les résultats ont été bien loin d'être comparables avec ceux du vaccin antistaphylo. Ensuite, sur deux autres malades, l'auteur a essayé l'action du sérum de cheval pur et aseptique, et il a constaté « qu'au lieu d'obtenir une amélioration, c'était au contraire une activation nette des éléments éruptifs qui se manifestait, et que les phénomènes douloureux, au lieu d'être calmés, étaient ressentis peut-être avec plus d'acuité ». Le lait de vache, symétriquement injecté en territoire atteint et en région saine, n'ont montré aucune différence de réaction chez des malades dont l'éruption était en pleine évolution et celle-ci n'a pu montrer aucune modification. Il a essayé aussi les lysat-vaccins

(staphylo-vacclidum), qui sont, comme on le sait, des vaccins purifiés, stérilisés, sans adjonction d'aucun antiseptique. Ayant subi une protéolyse par le bacille pyocianique, les staphylocoques sont filtrés sur bougies et ainsi dépourvus de matières protéïques, ces vaccins ne contiennent que des eudotoxines microbiennes. L'injection sous-cutanée de ces vaccins a donné dans trois cas des effets thérapeutiques exactement superposables à ceux que donnent les vaccins ordinaires et une absence totale de réaction tant locale que générale. Il résulte de ce que nous avons dit, que toute action protéïnique pure doit être écartée et que, dans le cas, le vaccin antistaphylococcique prend tous les caractères d'un effet spécifique.

Malgré tout, la question de mode d'action du vaccin en question reste ouverte et sa résolution demande de nouvelles recherches s'adressant sur l'étude bactériologique de la flore microbienne de la vésicule zostérienne et sur la pathogénie si mal connue du zona.

RESULTATS

Il est certain que le vaccin antistaphylococcique, comme toutes les médications que nous avons passé en revue, d'ailleurs, ne guérit pas habituellement les névralgies post-zonateuses désespérantes, mais il n'en est pas de même du zona en évolution dans toutes ses formes cliniques où nous pouvons dire sans la moindre hésitation et avec certitude que, à l'inverse des névralgies post-zonateuses où l'insuccès est presque habituel et le succès exceptionnel, la guérison du zona en évolution aiguë, traité à temps par le vaccin antistaphylococcique, est la règle, et l'insuccès l'exception. Il faut y ajouter encore que les dites névralgies ne surviennent jamais aux zonas guéris par le vaccin en question.

Le meilleur argument en faveur d'une pareille affirmation est évidemment l'exposé des résultats obtenus. Nous allons commencer par exposer dix observations recueillies par nous ou publiées jusqu'à ce jour, et citer entièrement un tableau extrêmement démonstratif dû à Craps.

A. OBSERVATIONS

OBSERVATION I

D^r CAMESCASSE (*La Médecine pratique*, 30-5-1930).
Zona thoracique. Guérison.

Garçon de 16 ans, garçon de cour dans une ferme. Celui-là n'a pas de furoncle, mais il porte sur l'hemi-thorax droit un beau zona, qui a commencé il y a 5 jours, dit-il, par une espèce de point de côté. Il a travaillé jusqu'à hier, mais aujourd'hui il ne peut plus, gêné qu'il est par cette plaque lourde et brûlante, cuisante plutôt.

Le diagnostic n'est pas douteux. Nous sommes encore à la période d'extension de la localisation cutanée. Les dermotropes ont engendré un bouquet initial qui n'a pas été objet, à son début, d'aucun soin ; ce bouquet est représenté actuellement par un plâtras de croûtelles, noyées dans un magma de vaseline, qui ne date que d'hier. Dispersés, d'autres bouquets plus jeunes montrent ici des vésicules, là des boutons simples. Le derme est gonflé dans toute la région. Ce garçon, très fruste, se plaint peu. Il mange comme d'habitude et dort assez bien... mais tout de même, ça l'empêche de travailler.

J'ai des ampoules de vaccin sous la main. Au voisinage de l'omoplate droite, le plus près possible du zona, mais en peau saine, j'injecte délibérément un quart de centimètre cube de vaccin. Frissons dans la soirée, avec courte réaction fébrile ; sommeil très bon.

Deux jours plus tard, le garçon se présente pour recevoir

son demi-centimètre cube. Je l'injecte. Mais l'évolution de la dermite est nettement arrêtée. Les éléments jeunes se flétrissent, sans avoir donné de suintement ; le plâtras ancien se détache spontanément par plaques inégales qui découvrent une peau violemment rouge encore.

Encore 48 heures ! J'ai annoncé une troisième injection (3/4 de cmc.). Je ne la ferai pas ; la dermite est guérie. La tache rouge se veine de tractus blancs, il n'y a plus ni croûtelles, ni plâtras.

OBSERVATION II

D^r CAMESCASSE (*La Médecine pratique*, 30 mai 1930.)
Zona ophtalmique. Guérison.

Homme de 45 ans, maigre du fait d'une dyspepsie ancienne, mais encore très musclé. Il a eu un érysipèle de la face il y a 18 mois.

Il souffre d'une hémicranie gauche persistante, mais d'intensité variable, depuis le commencement de décembre, il y a plus de 15 jours. Le 16, au soir, sensation nouvelle de chaleur à la peau sur la moitié gauche du front et sur le cuir chevelu. Le 17 décembre, au matin, son œil gauche pleure ; la paupière supérieure est gonflée et il voit des boutons sur son front, jusque dans ses cheveux. Il pense à l'érysipèle, mais pour moi le diagnostic se pose brutalement : rougeur diffuse, boutons encore épars ou confluent, s'arrêtant sur la ligne médiane. C'est net : pas de boutons à droite.

Le gonflement, lui, déborde ; l'arête du nez a pris une forme de demi-cylindre et semble se prolonger jusqu'aux cheveux par une bosse vaguement hémicylindrique elle

aussi. Zona légitime, c'est-à-dire avec phénomènes douloureux importants.

J'injecte un quart de centimètre cube de vaccin antistaphylococcique. Il y aura une légère réaction fébrile dans la soirée.

19 décembre 1929. — La douleur locale s'est atténuée dès la première nuit ; mais les boutons évoluent vers état vésiculaire. Le gonflement a augmenté ; l'œil gauche est clos. De nouveaux boutons surgissent ça et là.

Un demi-centimètre cube. Pas de réaction.

21 décembre 1929. — J'ai une émotion ; la paupière supérieure droite est gonflée, sans larmolement, ni douleurs. Je ne découvre pas de bouton abérant. Pas de conjonctivite.

Quoique l'évolution du grand placard initial vers l'état vésiculaire ait continué, le gonflement des régions gauches a nettement diminué. La rougeur diffuse a disparu. Les paupières gauches s'entr'ouvrent mais la conjonctive est injectée.

Un centimètre cube, au lieu de trois quarts, parce que l'homme pèse 70 kilogrammes.

23 décembre 1929. — Franchement mieux. La sérosité louche est peu abondante. Pas de croûtes ou de croûtelles, bien que quelques éléments escoriés lors de toilettes montrent des petits ulcères. L'œil gauche s'ouvre complètement. La paupière droite est dégonflée.

Un cmc. et demi.

25 décembre 1929. — Nous tenons la guérison. Quelques vésicules ont cependant conflué, mais elles s'assèchent, sans suintement. Le malade ne souffre plus du tout. J'injecte cependant une ampoule entière, parce que la bosse médio-frontale, quoique débarrassée de tout bouton, est encore saillante ; parce que surtout l'œil gauche larmoie encore.

29 décembre 1929. — Mon homme vient pour que je remplisse quelques certificats, et je vois qu'il masque encore son œil.

Tout gonflement du derme a disparu. De minuscules

croûtes cachent les rares ulcérations éparses au bord des cheveux. Aux lieu et place des vésicules, on voit des taches rouges, confluentes ou non sur fond de peau saine. Mais l'œil gauche, qui s'ouvre spontanément, larmoie encore. La conjonctivite bulbaire, décongestionnée dans son ensemble, me permet enfin de distinguer à l'équateur, sur la sclérotique, immédiatement contre le bord interne de la cornée, une petite élevation rouge. Avec la loupe, je peux constater qu'une zonule blanche montre que cette cornée a été intéressée jusqu'à l'exulcération superficielle.

OBSERVATION III

D^r CAMESCASSE (*La Médecine pratique*, 30 mai 1930).
Zona thoracique. Guérison.

Le 21 mai 1930, une femme de 82 ans, m'a fait appeler pour un point de côté

C'est un zona typique, qui encercle la moitié gauche du thorax. Les placards du dos sont déjà vésiculeux ; sous l'aisselle, ils sont papuleux ; sous le sein, à l'état de simples taches. Eléments neufs épars. Fond rouge luisant.

Je ne peux faire ma première injection que le 22 au matin. La nuit a été très mauvaise. Un quart de vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur. La nuit sera bonne.

Le 23, ne souffrant presque plus, la bonne femme se lève et mange.

Le 24, elle est levée, entièrement habillée, quand je viens faire ma deuxième piqûre : un demi-centimètre cube.

Comme pour la première, je procède en peau saine, mais le plus près possible du zona : au-dessus et dans la région omoïdienne. Mais je ne suis pas sûr si cette deuxième injection a été nécessaire, car le zona a été sidéré du premier coup. Les vésicules dorsales ont suinté à peine ; les papules sous-axillaires sont sèches, dures, teintées de brun ; parmi les taches sous-mammaires, il en est qui ont pris un aspect analogue, mais ces éléments se sont isolés, raréfiés. Le fond, de rouge vif qu'il était, est devenu terne. Enfin, les différentes douleurs (point de côté, brûlure, cuisson) ont fait place à une simple sensation de raideur et d'engourdissement.

OBSERVATION IV

D^r LORTAT-JACOB

Zona intercostal. Guérison.

Mme J. A., âgée de 79 ans, se présente à la consultation de dermatologie le 23 septembre 1933. Elle se plaint de douleurs atroces, continues, qui l'empêchent de dormir.

A l'examen, on constate une éruption caractéristique du zona, siégeant à la hauteur du 5^e et 6^e espace intercostal gauche, constituée par deux plaques érythémato-vésiculeuses.

On lui injecta un quart de centimètre cube de vaccin anti-staphylococcique sous la peau et au voisinage immédiat des plaques.

Le 25 septembre 1933, la malade est venue pour sa deuxième piqûre d'un demi-centimètre cube, mais déjà elle sent un léger soulagement.

Le surlendemain, troisième piqûre d'un cmc. L'amélioration n'est pas très considérable et on a été obligé de lui faire

9 injections en 25 jours. La guérison a été progressivement obtenue.

Depuis la malade n'est pas revenue pour consulter pour des névralgies post-zonateuses.

Au cours de la cure, la malade a montré une parfaite tolérance vis-à-vis du vaccin, qui n'a donné aucune réaction.

OBSERVATION V

D^r LORTAT-JACOB

Zona intercostal droit. Guérison.

Mme T. H., 67 ans, se présente le 6 octobre 1933 avec un zona typique de la région thoracique droite, datant de quatre jours. Il n'est pas très douloureux, mais tout de même oblige la malade de consulter.

On lui fait une injection d'un quart de cmc. de vaccin antistaphylococcique sous la peau et au voisinage de la lésion.

Deux jours après, la malade vient recevoir sa 2^e piqûre d'un demi-centimètre cube. Elle ne se plaint d'aucune douleur.

Le 10 octobre, on lui fait une 3^e injection. Elle affirme que les douleurs ont complètement disparu. Puis elle n'est plus revenue.

OBSERVATION VI

D^r LORTAT-JACOB

Zona lombaire gauche. Guérison.

Mme J. H., 39 ans, femme de ménage, se présente à la

consultation de dermatologie le 13 octobre 1933 avec un zona douloureux, siégeant dans la région lombaire gauche.

Début : il y a 8 jours. Douleurs violentes, insupportables, empêchant le sommeil et obligeant la malade à consulter. On voit une éruption zonateuse typique.

Séance tenante, on lui fait une injection d'un quart de centimètre cube de vaccin antistaphylococcique, sous la peau et au voisinage de l'éruption.

Le 16 octobre 1933, la malade vient pour une nouvelle injection. La malade qui souffrait terriblement, a vu ces douleurs s'atténuer, dort bien, ce qu'elle n'avait pu faire depuis plusieurs nuits. L'érythème a pâli un peu, les vésicules commencent à se flétrir.

Après la deuxième injection, la malade n'est plus revenue. Sans pouvoir affirmer que la malade a été guérie, nous supposons, vu l'amélioration qu'elle a eu après la première injection, que tout était rentré en ordre, et que la malade n'a pas eu besoin de revenir.

L'injection a été parfaitement tolérée. Il n'y avait pas de réaction, ni locale, ni générale.

OBSERVATION VII

D^r BOULLE

Zona occipito-cervico-sous-mentonnier gauche. Guérison.

M. B., âgé de 79 ans, sans profession, vient consulter à la clinique le 18 août 1933. Il présente une éruption typique de zona, datant de trois jours et très douloureuse au point d'empêcher le sommeil. Elle est très strictement localisée à gauche et couvre de placards érythémateux surmontés de

vésicules et de bulles les régions sous-mentonnière, cervicale et occipitale gauche, remontant dans le cuir chevelu.

Du 8 août au 11 septembre 1933, on pratique douze injections sous-cutanées de vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur, dans la région sus-épineuse gauche. Dès le soir de la première injection (1/4 cmc.), les douleurs sont moins violentes, elles réapparaissent après la deuxième injection (1/2 cmc.), puis elles ne cessent de diminuer et le sommeil redevient complètement normal après la troisième injection (3/4 cmc.). Les autres injections (1 cmc. et 1 cmc. 1/2) ne sont continuées que parce qu'il persiste un léger engourdissement de la région.

Le malade est revu vers le 15 octobre 1933, un mois après la dernière piqûre. Il ne persiste plus aucune douleur.

Les injections n'ont jamais provoqué de réaction locale, ni de réaction thermique.

OBSERVATION VIII

D^r BOULLE

Zona brachial gauche. Guérison.

M. T., chauffeur de taxi, âgé de 69 ans, consulte à la clinique le 25 août 1933, porteur d'une éruption typique de zona, datant de 8 jours, très douloureux, empêchant le sommeil et obligeant le malade à interrompre son travail. L'éruption faite de placards érythémateux, recouverts d'un semis de vésicules de quelques millimètres de diamètre, et de quelques bulles plus volumineuses, siège sur la face antéro-interne du bras gauche et sur la face interne de l'avant-bras. On trouve encore un gros placard dans la fossé sus-

épineuse gauche et un petit placard de deux centimètres de diamètre dans la région axillaire gauche.

On pratique le jour même dans la fosse sus-épineuse gauche une injection sous-cutanée de 1/4 de cmc. de vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur. Trois jours après, on note le flétrissement de l'éruption. Les douleurs ont diminué et le malade peut dormir. Les douleurs persistent encore plus légères après les deuxième et troisième injection (28 et 30 août, 1/2 cmc. et 1 cmc.). Elles ont complètement disparu après la cinquième injection (4 septembre, 1 cmc. 1/2). On pratique encore trois injections les 5, 7 et 11 septembre (1 cmc. 1/2). La malade est revu un mois et deux mois après sa série de huit injections de vaccin. Il ne lui reste de son éruption aucune séquelle douloureuse.

Les injections n'ont jamais provoqué de réaction, ni locale, ni générale.

OBSERVATION IX

D^r BOULLE

Zona ophtalmique. Insuccès.

M. O., livreur, âgé de 60 ans, entre dans le service le 20 mai 1933, pour un zona ophtalmique. Le début s'est fait le 16 mai par des douleurs orbitaires droites avec larmoiement. Le 19 mai, en même temps que les douleurs deviennent insupportables, empêchant le sommeil, apparaît un énorme œdème de la paupière supérieure et de la joue droite, qui se couvre bientôt de vésicules. Des vésicules siègent également sur le cuir chevelu jusque dans la région otocipitale. Les lésions sont limitées strictement du côté droit. Il existe quelques vésicules cornéennes. La température est à 39°.

Du 20 mai au 3 juin 1933, le malade reçoit six injections de vaccin antistaphylococciques de un centimètre cube à un centimètre cube et demi et 7 injections d'autohémotherapies de 10 à 15 cmc. Les injections de vaccin ont été pratiquées loin de l'éruption, dans la fesse.

Après cette série d'injections, l'éruption a disparu, l'œil ne présente aucune lésion, mais les douleurs sont toujours violentes, prenant toute la moitié droite de la tête et surtout violentes au niveau de l'œil.

Le 4 juillet, survient un énorme anthrax du cuir chevelu, qui guérit par le propidon.

Les 19, 22 et 27 juillet, on pratique trois injections de novarsenobenzol (0 gr. 10, 0 gr. 30, 0 gr. 45), qui ne calment pas les douleurs.

Du 4 au 13 août 1933, on fait six injections sous-cutanées fessières de vaccin antistaphylococcique. D'après le malade, elles atténuent les douleurs, mais celles-ci sont toujours violentes, empêchant fréquemment le sommeil lorsque le malade sort le 14 août.

Il est revenu vers le 15 septembre. Les douleurs sont atténuées, mais persistent toujours.

OBSERVATION X

D^r LORTAT-JACOB

Névralgies intercostales gauches post-zonateuses. Insuccès.

Mme Del, H., 59 ans, vient consulter pour la première fois, le 6 octobre 1933, pour des douleurs de type névralgique, consécutives à un zona intercostal gauche, dont on voit le

siège grâce aux cicatrices, qui a été soigné par des pansements à la poudre de talc et par de l'aspirine. Le début de ces douleurs remonte à 5 mois. Elles siègent dans la région de l'ancien zona guéri et sont tellement intensives et pénibles que la malade ne peut pas dormir. Les différents analgésiques qu'elle prend, ne la soulagent pas. Elle est désespérée et nous demande un remède efficace.

Immédiatement, on lui fait un quart de centimètre cube de vaccin antistaphylococcique sous la peau, dans la région douloureuse. Deux jours après, la malade vient pour recevoir sa deuxième injection, mais elle continue à souffrir atrocement, la médication n'ayant aucunement soulagé la malade. Ainsi, on lui a fait dix injections de vaccin à doses croissantes, en 28 jours. Aucune amélioration. Les douleurs sont aussi intenses qu'avant.

On l'a soumise alors à l'autohémothérapie. Dix injections en 24 jours n'ont aucunement modifié l'état de la malade. Cette thérapeutique, donc, a montré le même échec que le vaccin.

Enfin, la malade a été envoyée à M. Giraudeau pour qu'il lui fasse de la physiothérapie. Depuis on n'a pas revu la malade.

B. TABLEAU DU D^r CRAPS.

(Le Scalpel, 14 janvier 1933.)

N°	MARQUE ET AGE	LOCALISATION	AGE DE L'ÉRUPTION.	CARACTÈRE DE LA DOULEUR	DIS- PARI- TION DE LA DOU- LEUR	RÉAC- TION LOCALE	DURÉE DU TRAI- TE- MENT	NOMBRE D'INJECTION	NOTA
1	Depl. H., 34 ans	Intercostal droit »	3 j.	Forte	2 j.	—	4 j.	2	Eruption peu éten- due.
2	Seg. L., 41 ans		4 j.	Légère	1 j.	+	6 j.	3	
3	W. I. L., 27 ans	Fessier supér. gauche	2 j.	Forte	1 j.	—	6 j.	3	Eruption violente.
4	Laur. D., 38 ans	Intercostal droit	2 j.	Légère	2 j.	+	7 j.	3	
5	15.956, 40 ans	»	2 j.	Forte	2 j.	—	4 j.	2	Syphilitique en cours de traite- ment.
6	16.015, 35 ans	Cervico-brachial droit	4 j.	Forte	4 j.	—	7 j.	3	
7	Flandri, 39 ans	Fessier supér. gauche	3 j.	Forte	2 j.	—	4 j.	2	
8	16.042	Brachial gauche	4 j.	Légère	1 j.	—	7 j.	4	Eruption étendue et violente.

9	16.057	Intercostal droit	2 j.	Ass. forte	2 j.	+	5 j.	2
10	16.157, 45 ans	Abdomin.-génital droit	3 j.	Tr. forte	3 j.	—	5 j.	3
11	16.225	Intercostal droit	6 s.	Fort	5 j.	+	8 j.	4
12	16.254	Cervical droit	2 j.	Fort	3 j.	+	7 j.	4
13	Det. L., 5 ans	Brachial droit	2 j.	Tr. forte	4 j.	—	8 j.	4
14	Lit. A., 28 ans	Intercostal droit	4 j.	Null.		+	6 j.	3
15	16.411	»	3 j.	Légère				1
16	16.522	Abdominal gauche	3 j.	Tr. forte	2 j.	+	8 j.	4
17	16.650	Intercostal gauche	4 j.	Légère				1
18	16.740	Intercostal droit	3 j.	Légère	1 j.	+		2
19	6.759	Intercostal gauche	3 j.	Légère	3 j.			1
20	Claer., 35 ans	Abdom.-génital gauche	4 j.	Null.		+	6 j.	3
21	Nem. O., 41 ans	Intercostal gauche	3 j.	Légère	1 j.	+	6 j.	3
22	Gris., 35 ans	Cervico-brachial droit	2 j.	Fort	2 j.	—	8 j.	3
23	Po. J., 40 ans	Intercostal droit	3 j.	Ass. forte	2 j.	+	8 j.	3
24	17.393, 30 ans	»	3 j.	Tr. forte	2 j.	+	4 j.	2
25	17.507, 57 ans	Ophalmique gauche	6 j.	Tr. forte	1 j.	—	9 j.	6

Eruption peu étendue.

Eruption étendue et violente.

Eruption sidérée par le traitement.

Ne s'est plus présentée.

Ne s'est plus représenté.

Ne s'est plus représenté.

Ne s'est plus représenté.

Eruption peu étendue.

Eruption peu étendue.

Eruption minime.

Eruption peu étendue.

Eruption très étendue.

26	17,543, 29 ans	Intercostal gauche	1 j.	Nulle	—	6 j.	3	Eruption sidérée par le traitement.
27	17,671, 30 ans	Brachial droit	5 j.	Tr. forte	5 j.	7 j.	3	Eruption violente.
28	17,716, 60 ans	Intercostal gauche (cicatrices)	2 ans	Tr. forte	—	—	3	Pas d'action sur douleur persistante d'ancien zona.
29	17,136, 42 ans	Intercostal gauche	5 j.	For	5 j.	7 j.	3	Ancien syphilitique.
30	Ver. A., 23 ans	Fessier supér. gauche	5 j.	Légère	+	5 j.	2	Ancien syphilitique.
31	Wil G., 40 ans	Cerv.-brachial gauche	3 j.	Ass. forte	2 j.	8 j.	3	Eruption peu étendue.
32	Boog. L., 18 ans	Intercostal droit	3 j.	Nulle	+	4 j.	2	Eruption sidérée par le traitement.
33	17,824, 63 ans	»	1 j.	Prurit	1 j.	3 j.	2	Eruption sidérée par le traitement.
34	Dec. M., 60 ans	Intercostal gauche (cicatrices)	1 an	Tr. forte	+	+	3	Pas d'action sur la douleur persistante d'ancien zona.
35	17,938, 60 ans	Intercostal droit	15 j.	Tr. forte	1 j.	9 j.	4	Eruption très étendue, en pleine activité.
36	Van. H., 25 ans	Cervico-brachial droit	8 j.	For	3 j.	8 j.	3	Eruption étendue.
37	190.65	Intercostal droit (cicatrices)	2 ans	Tr. forte	—	—	2	Pas d'action sur douleur persistante d'ancien zona.
38	Mol. L., 32 ans	Ophtalmique gauche	7 j.	Tr. forte	2 j.	6 j.	3	Eruption étendue.

39	19.415	Intercostal gauche (cicatrices)	1 an	Forté	—	3	Pas d'action sur douleur persis- tante d'ancien zona.
40	19.515, 18 ans	Fessier supér. gauche	8 j.	Forté	2 j.	3	
41	19.554	Intercostal droit	3 j.	Légère	1 j.	4	Eruption discrète.
42	Thib., 35 ans	Brachial droit	3 j.	Forté	6 j.	3	Eruption violente.
43	Van. O., 43 ans	Intercostal gauche	4 j.	Forté	2 j.	2	Eruption discrète.
44	20.286, 64 ans	Abdomin.-génital droit	7 j.	Forté	5 j.	3	Eruption étendue.
45	20.236, 22 ans	Intercostal gauche	3 j.	Nullé	—	3	Eruption discrète.
46	20.351, 28 ans	Intercostal gauche	5 j.	Tr. forte	+	1	Ne s'est pas re- présenté.
47	20.453, 21 ans	Abdom.-génital gauche	8 j.	Tr. forte	2 j.	3	Zona gangreneux.
48	20.455, 33 ans	Intercostal gauche	5 j.	Tr. forte	1 j.	3	Eruption violente.
49	20.581, 17 ans	»	8 j.	Tr. forte	1 j.	4	Eruption assez forte.
50	Dilt. G., 52 ans	Fessier supérieur droit	6 j.	Tr. forte	2 j.	3	Eruption étendue.
51	20.622, 48 ans	Scap.-brachial gauche	5 j.	Tr.-forte	6 j.	5	Eruption très vio- lente.
52	20.631, 68 ans	Intercostal gauche	15 j.	Tr. forte	4 j.	5	Zona gangreneux.
53	Van. G., 42 ans	Cerv. brachial gauche	8 j.	Forté	2 j.	2	Eruption discrète.
54	20.665, 42 ans	Intercostal gauche	2 j.	Nullé	—	2	Eruption discrète.
55	20.689, 52 ans	»	5 j.	Légère	2 j.	3	Eruption sidérée par le traite- ment.
56	20.751, 56 ans	»	8 j.	Tr. forte	9 j.	3	Eruption très vio- lente.

57	Det. G., 43 ans	Fessier supér. droit	10 j.	Tr. forte	4 j.	—	6 j.	3	Ancien syphilitique.
58	20.793	Lombaire	2 j.	Légère	2 j.	—	10 j.	4	Stigmates d'hérédosyphilitique.
59	Gram. F., 41 ans	Fessier et fém. droit	8 j.	Tr. forte	4 j.	—	3 j.	2	Eruption sidérée.
60	20.957, 38 ans	Intercostal gauche	5 j.	Nul.	—	—	4 j.	2	Eruption sidérée.
61	20.967, 52 ans	Cervico-brachial droit	8 j.	Tr. forte	4 j.	+	4 j.	3	Eruption discrète.
62	Ver. C., 42 ans	Intercostal gauche	5 j.	Légère	1 j.	+	4 j.	2	Eruption sidérée par le traitement.
63	Varide B., 64 ans	Brachial gauche	2 j.	Légère	2 j.	—	9 j.	7	Eruption discrète.
64	30.151, 32 ans	Abdom.-génital gauche	10 j.	Tr. forte	—	—	—	1	Ne s'est pas représenté.
65	30.188, 28 ans	Moitié gauche fourreau	3 j.	Tr. forte	1 j.	+	9 j.	4	Eruption discrète.
66	Lac. J., 40 ans	Verge, gland et scrot.	6 j.	Fort	2 j.	+	6 j.	3	Eruption discrète.
67	Vil. C., 64 ans	Intercostal droit	15 j.	Tr. forte	2 j.	—	7 j.	3	Eruption forte étendue.
68	Biv. G., 39 ans	Thoraco-abdom. droit	3 j.	Fort	1 j.	+	6 j.	3	Eruption très discrète.
69	Del. G., 29 ans	Cervico-brachial droit	5 j.	Légère	2 j.	—	5 j.	2	Eruption discrète mais étendue.
70	Dub. L., 42 ans	Intercostal gauche	4 j.	Fort	1 j.	—	6 j.	3	Eruption violente.
71	Ler. M., 75 ans	Thoraco-abdom. droit	15 j.	Légère	1 j.	—	6 j.	3	Eruption discrète.
72	Car. B., 32 ans	Intercostal droit	6 j.	Tr. forte	1 j.	—	6 j.	4	Eruption assez discrète.
		Thor.-brachial gauche							

C. INTERPRETATION DES RESULTATS.

Les faits une fois exposés, nous allons essayer d'en donner l'interprétation.

De l'ensemble des observations surgissent deux groupes de faits : d'une part, ceux où le vaccin anti-staphylococcique a une action curatrice sûre, et d'autre part, ceux où cette action est nulle.

Dans le premier groupe de faits figure le zona à évolution aiguë, avec ses douleurs sous leurs différentes modalités et avec son éruption plus ou moins marquée. Ici nous pouvons englober nos neuf premières observations. Dans la plupart des cas envisagés, la première injection a été suivie d'une diminution très nette de la douleur et même de sa disparition complète et définitive. En général, les douleurs calmées par les premières injections disparaissent en moyenne après la troisième injection ; elles ne persistent que rarement après cette injection ; ainsi, dans un cas, la douleur n'a disparu qu'après la cinquième injection (observ. 8), et dans un autre cas, après la neuvième injection (observ. 4). Enfin nous avons eu un insuccès certain (observ. 9), mais ici il est à souligner que les injections ont été faites loin de la lésion,

dans la fesse, et nous estimons que l'insuccès est dû plutôt à une faute de technique qu'au vaccin. Cette observation est particulièrement instructive. Elle nous montre l'intérêt qu'on a à pratiquer les injections au voisinage immédiat de la lésion, faute de quoi l'insuccès est sûr. L'autohémothérapie et le novarsenobenzol appliqués à ce malade ont montré le même échec que le vaccin antistaphylococcique, ce dernier étant injecté, par erreur, dans la fesse.

Nous pouvons dire autant pour l'élément éruptif, quel que soit son siège, son étendue et son intensité. La durée moyenne normale de son évolution est raccourcie de moitié dans la grande majorité des cas. C'est un point intéressant, surtout quand il s'agit d'un zona ophtalmique, pour éviter les complications redoutables (kératite).

Dans aucun cas nous ne constatons survenir des infections secondaires, auxquelles Craps attribue une importance dans la pathogénie des névralgies post-zonateuses.

Un certain nombre de malades qui ont été traités par le vaccin, revus plusieurs semaines après la guérison (un et deux mois après sa série de piqûres — observ. 8), déclarent ne pas avoir de sequelles douloureuses. D'autres encore ne sont pas revenus consulter pour des névralgies post-zonateuses. Craps donne les mêmes affirmations. Il en découle la conclusion suivante : après un traitement du zona par le vaccin antistaphylococcique, il n'y a jamais de névralgies post-zonateuses.

Les malades ont montré une tolérance parfaite aux injections de vaccin : aucune réaction, ni locale, ni générale.

Les malades qui ont subi ce traitement, dans la grande majorité des cas, sont des personnes âgées. Or, ils ont retiré les mêmes bénéfices du traitement que les enfants et les adolescents.

La deuxième catégorie de faits répond aux névralgies post-zonateuses qui surviennent à la suite des zonas spontanément guéris ou traités par des méthodes que nous avons critiquées. Dans ce groupe, nous n'avons qu'une seule observation (observ. 10) et trois cas cités dans le tableau de Craps (n^{os} 28, 34, 39). Le malade a reçu dix injections de vaccin en vingt-huit jours, qui n'ont aucunement soulagé le malade. L'autohémothérapie a subi le même échec. Force nous est donc de reconnaître que le vaccin anti-staphylococcique est inefficace contre les névralgies post-zonateuses.

Pour nous résumer, nous disons : Le vaccin anti-staphylococcique dans le zona calme ou supprime la douleur, hâte la guérison de l'éruption et met à l'abri le malade des complications redoutables (kératite) et des séquelles (névralgies post-zonateuses), mais il reste inefficace contre les névralgies post-zonateuses.

Des résultats analogues à ceux qui nous ont convaincu peuvent être obtenus par tous, et ceux qui appliqueront ce vaccin dans le zona ne tarderont pas à acquérir la même certitude à la lumière des mêmes résultats.

CONCLUSIONS

Les conclusions auxquelles nous aboutissons sont les suivantes :

1. Le vaccin antistaphylococcique est un des médicaments les plus efficaces du zona.

2. Il supprime les phénomènes douloureux d'une façon radicale, avec une rapidité et une constance qui rendent l'emploi des analgésiques inutile.

3. Il permet de raccourcir de moitié en moyenne la durée normale de l'éruption et entrave l'infection secondaire, ce qui dispense de l'application locale d'un topique quelconque.

4. Il est efficace quel que soit l'âge du malade.

5. Il a une influence nette sur l'agent inconnu du zona.

6. Il n'a aucune action favorable sur les névralgies post-zostériennes, consécutives à d'anciens zonas, guéris spontanément. Mais les zonas guéris par ce vaccin n'ont jamais été suivis de telles névralgies.

7. Pour obtenir les résultats désirés, les injections du vaccin antistaphylococcique doivent être faites sous la peau au voisinage immédiat de l'éruption.

Vu : *Le Logen*,
G. ROUSSY.

Vu : *Le Président*,
M. GOUGEROT, *Professeur*.

Vu

et permis d'imprimer :

Le Recteur
de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ABADIE. — Nature et traitement du zona. (*Bull. Soc. Franç. Dermat.*, 1899, p. 190-195.)
- ACHARD, LOEPER et LAUBRY. — Le liq.-ceph.-rachidien dans le zona. (*Soc. Méd. Hôp.*, Paris, juillet 1901.)
- ACHARD. — Zona. (*Paris Méd.*, 1924, 1. 169-175.)
- AIMARD et BELOT. — Electrothérapie. Electrodiagnostic. (*Monde Méd.*, décembre 1933, p. 1.063-1.065.)
- AMBARD. — Zona métamérique. Injection épidurale de sérum physiologiques. (*J. patriciens*, Paris, 1902, XVI, 360.)
- BELHERM et STROUZER. — Actino-Thérmo-Photo-Héliothérapie. (*Monde Méd.*, décembre 1933, p. 1.085.)
- BAUDOIN. — Les troubles moteurs dans le zona. (Thèse de Paris, 1921.)
- BOUYGUES (I.). — Le zona, sa contagiosité, sa pathogénie. (*Archives génér. méd.*, Paris, 1905, II, p. 2.454.)
- CAMESCASSE. — Le vaccin antistophylo dans le zona. (*Médecine pratique*, 30-5-1930.)

CASSE. — De l'autohémothérapie dans le zona. (Thèse Nancy, 1927.)

COTTENOT. — Radiologie et radiothérapie. (In traité de *Path. médic.* de SERGENT, t. XXXII.)

CRAPS. — A propos d'un nouveau traitement du zona. (*Scalpel*, 14-1-1933, Bruxelles.)

CRAPS. — Une acquisition nouvelle dans le traitement du zona. (*Gaz. Méd. Franç.*, 15-1-1932.)

CHAUVET. — Traitement actuel du zona. (*Hôpital*, janvier 1929.)

DÉLÉBECQUE. — Traitement du zona par l'ac. picrique. (Thèse Paris, 1899.)

DARIER. — Précis de dermatologie.

DELHERM, BIZE, AMGOT. — Trait. des douleurs zostér. par les R. U.-V. (*Soc. Rad. Méd.*, 1925, p. 244.)

DUCLOS. — Les traitements électriques du zona. (Thèse Paris, 1909.)

FROMONT. — Traitement du zona par le novarsenobenzol. (Thèse Paris, 1929.)

GOUGEROT. — La dermatologie en clientèle.

GOUGEROT, WEILL et MERCULEN. — Furonculose localisée dans le territoire d'un zona récent. Anergie staphylococcique post-zonateuse. (*Arch. Dermat.-Syph. Hôp. Saint-Louis*, t. III, fasc. III, septembre 1931.)

GOUGEROT et SALIN. — Immunité zonateuse. (*Gaz. Hôp.*, 1910, n° 131.)

- HOEDEMAKERS et Mlle BERREWAERTS. — Sur le traitement du zona. (*Concours Méd.*, n° 50, 1930.)
- JEANSELME (E.). — Le zona ou fièvre zostérienne. (*Bull. Méd.*, 1905.)
- KAPLAN (Ch.-G.). — Algies post-zostériennes (Thèse Paris, 1927.)
- LEVADITI. — Sur l'étiologie et la pathogénie du zona. (*Bruxelles Méd.*, 19 sept. 1926, p. 1.396.)
- MINET. — Du zona sans éruption. (*Echo Médical du Nord*, 1910.)
- NETTER (A.). — Inoculabilité de la dermite du zona ; immunité conférée contre la varicelle. (*Bull. et Mémoires Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 1925, 3 s., XLIX, 249-252.)
- PIGNOT (I.). — Traitement du zona. (*Hôpital*, Paris, 1923, X.)
- RAVAUT. — Le zona, les herpès et les fièvres herpétiques. (In *Nouveau Traité de Médecine*, ROGER, VIDAL, TEISSIER, t. II, p. 301.)
- SICARD. — Algies post-zostériennes et leur traitement chirurgical. (*La Médecine*, février 1920.)
- VOGT. — Traitement de la période d'éruption du zona par des applications d'orthoforme. (*Bull. Génér. Thérap.*, Paris, 1899, CXXXVIII, p. 576-582.)
- WINTZER (C.). — Traitement du zona par l'autohémothérapie. (Thèse Paris, 1926.)

TABLE DES MATIERES

Introduction	9
Les traitements du zona	13
Traitement par le vaccin antistaphylococcique..	20
Indications	22
Inconvénients. Accidents. Contre-indications....	24
Mode d'emploi	26
Mode d'action	28
Résultats	31
Observations	32
Tableau du D ^r Craps	43
Interprétation des résultats	48
Conclusions	51
Bibliographie	52

